

VARIATION DES TAUX DE PHENYLALANINE AVEC L'AGE ET LE SEXE CHEZ UNE POPULATION PEDIATRIQUE NON PHENYLACETONURIQUE

N. Guenounou, E. Ibrahim, S. Hadj Taieb, F. Nasrallah, K. Jmal, H. Sanhaji, N. Kaabachi, M. Feki, M B. Hammami.
 Laboratoire de Biochimie, Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie.

Introduction et objectifs

Le dosage de la phénylalanine (Phe) est indiqué dans le diagnostic des hyperphénylalaninémies dont la phénylcétonurie (PCU) est l'étiologie la plus fréquente. Selon les données de la littérature, la limite supérieure des valeurs normales de Phe est de 3 mg/dL. Au cours de la PCU les taux de Phe dépassent 20 mg/dl. L'objectif de ce travail était d'étudier la variation des taux de Phe sanguine chez une population pédiatrique non atteinte de PCU en fonction de l'âge et du sexe.

Matériel et méthodes

- 591 enfants âgés de 4 jours à 16 ans.
- Dosage de Phe dans le cadre du dépistage orienté de la PCU (laboratoire de biochimie de l'Hôpital la Rabta).
- Chez tous ces enfants, le diagnostic de PCU a été éliminé.
- Nous avons exclu les enfants avec défaillance viscérale, pathologie aigue évolutive, ceux sous un traitement susceptible d'interférer avec le métabolisme de la Phe et ceux suivis pour PCU.
- Phe dosée sur sang séché sur papier Guthrie (figure 1) sur un fluorimètre de marque Shimadzu.
- Nous avons défini 5 tranches d'âge (figure 2).

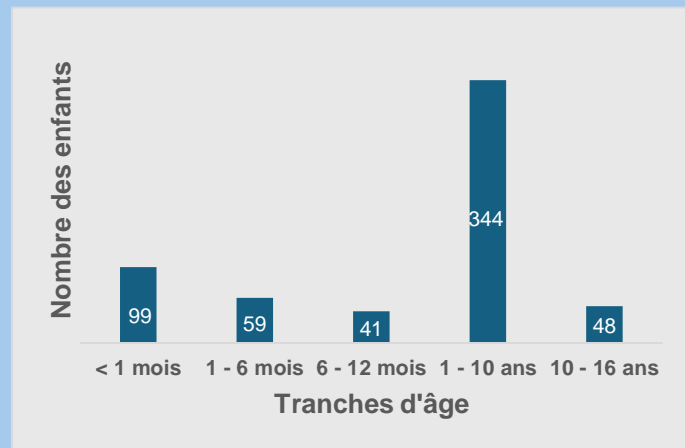


Figure 2: Répartition des enfants étudiés en fonction de la tranche d'âge

Figure 1: Modalité d'un prélèvement sur papier Guthrie

Résultats

- La majorité des enfants étaient de sexe masculin (58,9%).
- Moyenne de Phe dans la population globale de $1,21 \pm 0,42$ mg/dL (extrêmes de 0,28 à 2,76 mg/dL). (Figure 3)
- Taux de Phe comparables chez la population masculine et féminine avec des moyennes respectivement de $1,21 \pm 0,43$ mg/dL et de $1,21 \pm 0,40$ mg/dL.
- Pas de variation des taux de Phe en fonction de l'âge, avec des moyennes respectivement dans les 5 tranches d'âge de $1,22 \pm 0,04$ mg/dL ; $1,13 \pm 0,05$ mg/dL ; $1,32 \pm 0,08$ mg/dL ; $1,23 \pm 0,02$ mg/dL et de $1,05 \pm 0,05$ mg/dL. (Figure 4)

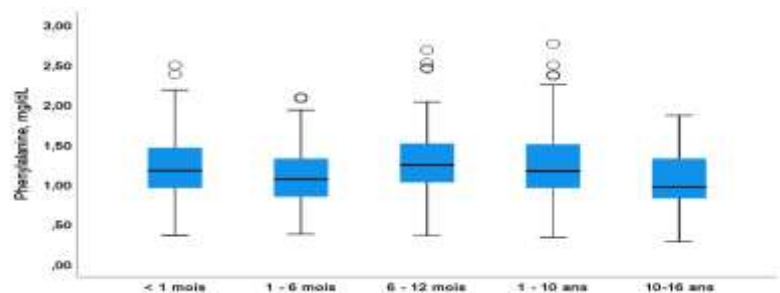
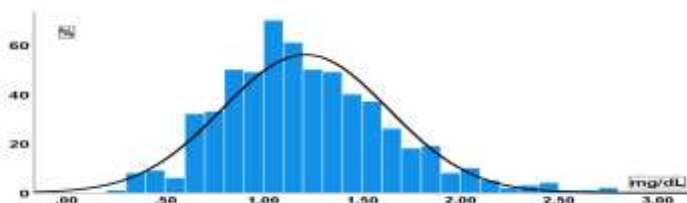


Figure 3- Taux de phénylalanine dans la population étudiée

Figure 4: Taux de phénylalanine en fonction des tranches d'âge

Conclusion

Conformément à la littérature, nous n'avons pas trouvé dans notre population étudiée des valeurs dépassant la limite supérieure des valeurs normales. Les valeurs de Phe étaient comparables en fonction du sexe et de l'âge.